

Schmelzer, Ruth; Gessler, Matthias; Kanova, Irma; ...

Eine Pädagogik von multinationalen Online Seminaren (Webinaren) in Echtzeit im Rahmen des Blended Learning-Konzepts

2016, 15 S.



Quellenangabe/ Reference:

Schmelzer, Ruth; Gessler, Matthias; Kanova, Irma; Pokorný, Martin; Kovács, Zoltán; Kohlrusz, Gábor; Szalainé-Szeili, Katalin; Castellan, Annamaria; Corbato, Giuliana; Gino, Mary; Pacifico, José; Ramos, Marina; Jesus, Susana; Jack, Richard: Eine Pädagogik von multinationalen Online Seminaren (Webinaren) in Echtzeit im Rahmen des Blended Learning-Konzepts. 2016, 15 S. - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-121903 - DOI: 10.25656/01:12190

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-121903>

<https://doi.org/10.25656/01:12190>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Eine Pädagogik von multinationalen Online Seminaren (Webinaren) in Echtzeit im Rahmen des Blended Learning - Konzepts

Ruth Schmelzer, PhD^{1*}, Matthias Gessler², Irma Kanova, PhD³, Martin Pokorný, Ing.⁴, Zoltán Kovács, PhD⁵, Gábor Kohlrusz⁶, Katalin Szalainé-Szeili⁷, Annamaria Castellan⁸, Giuliana Corbatto⁹, Mary Gino¹⁰, José Pacifico, PhD¹¹, Marina Ramos, PhD¹², Susana Jesus¹³, Richard Jack¹⁴.

¹ Manager, trainer, VINC Learning UG, Rastatt, Deutschland;

* Kontakt: Dr.Schmelzer@art-web-design.eu; Tel.: +49 7222 5950 354

² Manager, Dozent, Trainer, VINC Learning UG, Rastatt, Deutschland

³ Trainer, ALVIT - Innovation and Education Ltd., Ostrava, Tschechische Republik

⁴ Manager, trainer, ALVIT - Innovation and Education Ltd., Ostrava, Tschechische Republik

⁵ Dekan, Faculty of Business and Economics, University of Pannonia, Veszprem, Ungarn

⁶ Dozent, Faculty of Business and Economics, University of Pannonia, Veszprem, Universität, Ungarn

⁷ Leitung Marketing, Faculty of Business and Economics, University of Pannonia, Veszprem, Ungarn

⁸ Fotograf, Trainer, Journalist, Manager, Acquamarina Associazione Culturale, Triest, Italien

⁹ Architekt, Lehrer, Trainer, Liceo Artistico Polo Valboite, Cortina d'Ampezzo, Italien

¹⁰ Lehrer, Trainer, Englisch Dolmetscher, Acquamarina Associazione Culturale, Triest, Italien

¹¹ Pädagogischer Direktor, Escola Técnica de Imagem e Comunicação Aplicada, Lissabon, Portugal

¹² Dozent, Escola Técnica de Imagem e Comunicação Aplicada, Lissabon, Portugal

¹³ Dozent, Escola Técnica de Imagem e Comunicação Aplicada, Lissabon, Portugal

¹⁴ Lehrer, Manager, CRYSTAL, Ltd., Birmingham, United Kingdom

Akademischer Herausgeber: Ruth Schmelzer, PhD

Published: 27|April|2016

Zusammenfassung: Online-Meetings in Echtzeit oder auch Webinare sind eine hervorragende Möglichkeit, mit dem Gruppen auf virtuellem Wege kommunizieren können. Dieser Aspekt beinhaltet ein enormes Potential für die internationale und nationale Zusammenarbeit von unterschiedlichen Bildungsanbietern. Während Online-Konferenzen in der Geschäftswelt bereits zum Alltag gehören, ist man im Bildungsbereich noch weit davon entfernt Webinare als integrativen Bestandteil der Lehre anzusehen. Eingebunden in ein "Blended Learning" - Szenario erwiesen sich Webinare als ein effizientes Tool für die transnationale Kooperation von Gruppen. Sogar Großveranstaltungen können als Online-Event durchgeführt werden. Es bedarf jedoch einer sorgfältigen Planung und Inhaltserstellung um aus einem Webinar eine attraktive Lehrveranstaltung für die Lernenden werden zu lassen.

Schlagwörter: Bildung; transnationale Webinare; e-Learning; Blended Learning; Pädagogik von Webinaren; Virtuelle Klassenräume; Kooperation von Bildungsanbietern; Europäischer Bildungsraum

1. Einführung

Die vorliegende Abhandlung stellt das Ergebnis einer zweijährigen transnationalen Kooperation von unterschiedlichen Bildungsanbietern vor, die Blended Learning unter Einbindung von Webinaren praktizierten. Die Aktivität war Teil des europäischen ERASMUS+ Projektes "European Blended Learning and HDR-Photography". Das Projekt lieferte ein Beispiel für bewährte Verfahren für die Internationalisierung von Bildung durch die grenzübergreifende Anwendung von Blended Learning - Methoden.

Gegenstand des Lernens war die High Dynamic Range - Fotografie, eine innovative Multishot-Technik zu der die Projektteams ein E-Book erstellten. Online-Trainer aus sechs Ländern führen innerhalb eines Jahres eine Testreihe von transnationalen Webinaren durch. Es zeigte sich, dass letztere ein höchst effizientes Tool für die Internationalisierung des Bildungssektors, für bildungsübergreifende Vernetzung unterschiedlicher Bildungsanbieter und für die Verbesserung von Qualität und Angebot der Lehre darstellen.

Ähnlich wie in einer Präsenzveranstaltung müssen auch Webinare mit einem pädagogischen Ansatz, der an die Bedürfnisse der Lernenden und des Lernstoffes angepaßt ist, vorbereitet werden [4]. Universitäten, Bildungsanbieter im Bereich der Erwachsenen- und beruflichen Bildung sowie Unternehmen trugen mit ihrem Fachwissen und ihren Erfahrungen aus unterschiedlichen Bildungsbereichen dazu bei, einen praktisch orientierten, pädagogischen Leitfaden auszuarbeiten, der in dieser Arbeit vorgestellt wird. Wie Zoumenou et al. [1] bereits darlegten, finden sich kaum Artikel und akademische Studien über interaktive Webinare in referierten Zeitschriften. Die vorliegende Studie liefert einen Beitrag zu bewährten Verfahren für interaktive Webinare.

2. Begriffsdefinitionen

Der Begriff "Webinar" setzt sich aus den Wörtern "Web" und "Seminar" zusammen. Er definiert sich als web-basiertes E-Learning Tool, mit dem über das Internet Seminare in Echtzeit in einem Virtuellen Klassenraum durchgeführt werden können. Dabei können ein oder mehrere Online-Trainer das Webinar leiten.

Für den Begriff des "Blended Learning" gibt es bislang keine eindeutige Definition. Stets handelt es sich um eine Kombination aus traditionellen Präsenzveranstaltungen und E-Learning. Blended Learning ist eine Bezeichnung für direkten Unterricht im Sinne traditioneller Präsenzveranstaltungen in Kombination mit E-Learning Instrumenten, zum Beispiel kompletten computer-basierten Lernumgebungen oder web-basierten Instrumenten wie Webinare, Tutorials oder Online-Kooperationen. Der Umfang an unterschiedlichen E-Learning Instrumenten ist mittlerweile beachtlich. Virtuelle Klassenräume können auch als interessante Schnittstelle für die gruppenorientierte Arbeit mit anderen web-basierten oder computer-basierten E-Learning Instrumenten verwendet werden.

3. Empirische Daten

In dem VIR2COPE Projekt kooperierten die Projektpartner in Form von Blended Learning auf europäischer Ebene unter Einbindung von Webinaren. Innerhalb von zwei Jahren wurden vier Präsenzveranstaltungen und mehr als 80 Webinare durchgeführt. Zu Beginn des Projektes trafen sich die Trainer und Lehrer der Teams zu einem Training, in dem Know-How über die Durchführung von Online-Seminaren sowie über die HDR-Fotografie ausgetauscht und vermittelt wurde. Im darauffolgenden Jahr wurde eine Serie von 17 internationalen Webinaren durchgeführt. Dabei wechselten sich Online-Trainer aus Tschechien, Deutschland, Ungarn, Italien, Portugal und Großbritannien ab.

Um die Breite der Anwendungsmöglichkeiten von Webinaren zu zeigen, wurden unterschiedliche Gäste, wie beispielsweise Personen aus ländlichen Gebieten, behinderte Menschen, Lehrer, Manager, Rentner, Studenten, Schüler und politische Entscheidungsträger zu den Online-Veranstaltungen eingeladen. Etliche von ihnen hatten nie zuvor an einem Webinar

teilgenommen. Alle Webinare wurden aufgezeichnet und von den Projektpartnern ausgewertet. Für die Web-Konferenzen wurde die Software von Adobe Connect 9 verwendet [2].

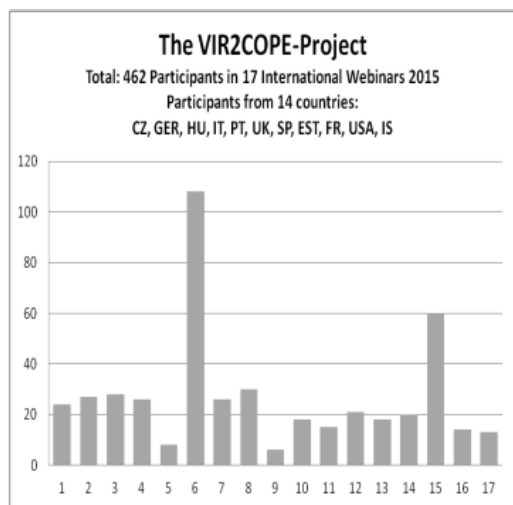


Abb. 1: Statistik der transnationalen VIR2COPE Webinare

In 17 Webinaren nahmen 462 Personen aus 14 unterschiedlichen Ländern teil. Unter Verwendung eines großen Bildschirms partizipierten einige Teams auch als Präsenzgruppe an einem Webinar. Alle Teilnehmenden wurde dazu eingeladen die Webinare mit einem Online-Fragebogen zu evaluieren, der zuvor von den Teams ausgearbeitet worden war. Zusätzlich zu den mündlichen Feedbacks wurden 116 Fragebogen ausgefüllt.

Im Ergebnis bestätigte eine große Mehrheit der Teilnehmenden die Anwendungsfreundlichkeit von Webinaren und daß sie bereit wären Webinare auch in ihrem eigenen Betätigungsfeld einzusetzen. Die Mehrheit der Teilnehmenden bestätigten zudem, daß Webinare ein gute Methode seien um zu lernen und zu lehren.

Da die Software von Virtuellen Konferenzräumen oft ähnlich ist, kann das Ergebnis der Studie, das mit dem Virtuellen Klassenraum von Adobe Connect erzielt wurde, auch auf andere Virtuelle Konferenzräume übertragen werden [2].

3. Methodik und Implementation: Blended Learning

Durch Einbindung von erfahrenen Pädagogen und Trainern aus unterschiedlichen europäischen Ländern und von unterschiedlichen Bildungssektoren (Universität, berufliche Bildung, Erwachsenenbildung, Schule) basierte das Projekt auf einem interessanten Pool aus unterschiedlichen Erfahrungen, Kompetenzen und pädagogischen Ansätzen. Die systematische Auswertung der Webinare durch Online-Fragebögen, mündliche Feedbacks und Kommentare im Chat-Tool des Virtuellen Klassenraumes erbrachte eine nennenswerte empirische Datengrundlage sowohl von den Trainern als auch von den Teilnehmenden. Der gemeinsame Austausch zur HDR-Fotografie mit Blended Learning unter Einbindung von Webinaren stellte für die Beteiligten auch eine Selbsterfahrung dar.

Die erfolgreiche Anwendung des Blended Learning hängt von der Kombination geeigneter Methoden ab, angepaßt an den Lernstoff, das Lernziel, die Lernenden und die Lernumgebung.

Blended Learning *per se* ist kein Garant für Lernerfolg.

Entsprechend wurde die Lernumgebung für das VIR2COPE Projekt sorgfältig gestaltet: Dabei wurden vor dem Hintergrund des zwei Jahre andauernden, bildungsübergreifenden Projekts die geeigneten E-Learning Tools ausgewählt. Die Vorbedingungen der Beteiligten waren in Bezug auf die Nutzung von Learning Management Systemen (LMS) und anderen E-Learning Tools recht unterschiedlich. Die Einführung hochwertiger Programme wäre zu kostspielig und zeitintensiv gewesen. Alternativ dazu wurde ein leistungsfähiges, einfach bedienbares, kostenfreies Wiki (TikiWiki) für die E-Collaboration eingeführt. Weitere, international standardisierte Tools wie Email, Chat und Login-Bereich einer Website wurden genutzt. Die leichte Bedienbarkeit der gewählten E-Learning Tools optimierten die Kooperation [3].

Das Präsenzmeeting der Trainer zu Beginn des Projektes wurde vornehmlich dazu verwendet, den gemeinsamen Lerngegenstand näher zu definieren und sich über die Durchführung von Webinaren auszutauschen. Interpersonelle, wechselseitige Kommunikation während einer Präsenzveranstaltung besitzt eine bedeutende soziale Funktion, insbesondere in interkulturellen Gruppen. Teamentwicklung, interpersonelle Kommunikation, informelles Lernen und Motivation gehören zu den wichtigen Stärken von Präsenzveranstaltungen. Der praktische Austausch über Kameratechnologie in der HDR-Fotografie eignete sich dazu kurze Exkursionen zu Orten von kulturellem Interesse durchzuführen, was zusätzlich zur Teambildung beitrug.

In der ersten gemeinsamen Sitzung wurde mit gegenseitigen kurzen Interviews die Kommunikation angeregt. Einfache, offene Fragen ließen genügend Raum, um die Personen selbst entscheiden zu lassen, wieviel sie von sich erzählen möchten. Interkulturelle wie auch persönliche Unterschiede bezüglich der Wahrung der Privatsphäre werden auf diese Weise berücksichtigt. Sub-Gruppen, die sich bereits persönlich kannten, lösten sich auf, wodurch sich manche Einzelpersonen freier auf ein gegenseitiges Interview mit unbekannten Personen einlassen konnten.

Im mittleren und letzten Projektabschnitt wurden die Präsenzveranstaltungen als Meilensteine und zur Qualitätskontrolle genutzt. Zudem konnten personelle Bindungen vertieft und die Motivation erhöht werden. Gemeinsame Kunstaussstellungen und die Anfertigung eines Ausstellungskataloges im Rahmen zweier Präsenzmeetings demonstrierten Teilergebnisse der gemeinsamen, projektorientierten Arbeit an die Öffentlichkeit.

Wissensaneignung findet auf unterschiedlichen Wegen statt, durch Hören, Sehen, Sprechen und praktische Anwendung. Abhängig davon wie Personen Inhalte am besten aufnehmen können, werden sie unterschiedlichen Lerntypen zugeordnet. Vor diesem Hintergrund eröffnet Blended Learning viele Möglichkeiten für die unterschiedliche Aneignung von Wissen.

5. Stärken und Schwächen von Webinaren

Webinare sparen Zeit und Kosten. Beispielsweise können zeitaufwändige Reisen und Hotelkosten durch transnationale Online-Konferenzen ersetzt bzw. reduziert werden. Um an einem Webinar teilzunehmen werden lediglich ein Computer mit Internet-Zugang und Lautsprecher oder Headset benötigt. Eine solche, annähernd ubiquitäre Verfügbarkeit von Bildungsangeboten beseitigt Barrieren und unterstützt die Integration von benachteiligten Gruppen, beispielsweise von körperbehinderten oder älteren Menschen, von Menschen, die in ländlichen Gebieten leben sowie von Pflegepersonen oder Eltern, die durch ihre häuslichen Verpflichtungen gebunden sind. Webinare erfordern keine lokale Bindung, was auch die sektorenübergreifende, internationale

Kooperation von Bildungsanbietern unterstützt. Webinare eignen sich zur Einladung von Experten aus aller Welt oder zu Interviews. Online Sprachtraining in Echtzeit kann landesweit mit nur einem qualifizierten Sprachlehrer erfolgen. Durch Webinare kann die Reichweite eines Akteurs, ob im Bereich der Bildung, im privaten Leben, der Politik oder anderen Bereichen, deutlich erhöht werden. Spontane Online-Meetings von größeren Gruppen aus der ganzen Welt sind möglich. Dabei wird die Software für einen Virtuellen Konferenzraum von nur einem Teilnehmenden zur Verfügung gestellt. Alle anderen benötigen lediglich einen Internetzugang und können sich in den Virtuellen Klassenraum als Online-Trainer oder als Lernende einloggen.

Da sich alle Teilnehmenden in Echtzeit in dem Virtuellen Klassenraum treffen, und da ein Online-Trainer persönlich und nicht eine elektronische oder aufgezeichnete Stimme durch das Meeting führt, erhält ein Webinar durchaus eine soziale Funktion. Alle Teilnehmenden können miteinander kommunizieren, insbesondere über die Chat-Funktion des Virtuellen Klassenraumes. Sie können die Reaktionen der anderen Teilnehmenden beobachten. Einige Personen, die sich in Präsenzveranstaltungen eher zurückhaltend verhalten, beteiligen sich mehr an Webinaren. Dieser Effekt wurde auch von Zhoumenou [1](p.4) beschrieben: "shy participants enjoyed the anonymity of the virtual component, prompting more lively discussions".

Die Aufzeichnung von Webinaren ermöglicht eine exzellente Dokumentation von Gruppenarbeit. Die gesamten Inhalte des Webinars stehen dadurch sowohl zur Nachbereitung, Vertiefung als auch für Auswertungen dauerhaft zur Verfügung.

Das Didaktische Design eines Webinars sollte an die Lernenden und den Lerninhalt angepaßt sein. Wie in einer Präsenzveranstaltung, so führt eine attraktive, die Aufmerksamkeit erregende Multimedia-Präsentation nicht unbedingt zu den Lerneffekten, die man erwartet. Die Lernenden können gelangweilt sein und das Webinar unbemerkt verlassen. Die virtuelle Präsenz von Teilnehmenden kann nur teilweise kontrolliert werden, zum Beispiel über Rückfragen im Chat, über ihren, für den Online-Trainer sichtbaren Login in den Virtuellen Klassenraum, oder indem die Webcam zeitweise aktiviert wird. Dies funktioniert nur bei einer kleineren Lerngruppe.

Besonders das Erlernen von praktischen Tätigkeiten ist mit E-Learning nur beschränkt möglich.

Der Ansatz des Blended Learning, in dem Webinare mit Präsenzveranstaltungen kombiniert sind, bietet eine optimale Lösung. Obwohl eine gewisse soziale Interaktion auch im Virtuellen Klassenraum stattfindet, können Bereiche der non-verbalen Kommunikation wie Körpersprache, Mimik, Gestik und Augenkontakt nicht oder nur sehr beschränkt über eine Webcam integriert werden. Dies hat Vor- und Nachteile. Die Nachteile der non-verbalen Kommunikation, zum Beispiel nicht willentlich stattfindende Übertragung von Botschaften oder - besonders im interkulturellen Kontext - fälschlich decodierte non-verbale Botschaften, sind in Webinaren nicht vorhanden. Dagegen können Elemente der para-verbalen Kommunikation wie Tonlage und Intonation in Webinaren genutzt werden.

Erwachsene Lernende eines einjährigen Teilzeitstudienganges mit der Einbindung von regelmäßigen Webinaren gaben an, daß nur wenige Präsenzveranstaltungen genügen, um die Gruppenbildung zu unterstützen. Wenn sich die Gruppe persönlich kennt, erhöht sich auch die soziale Funktion eines Webinars, denn die Teilnehmenden können die Namen im Webinar mit den

realen Personen assoziieren.

Die technische Funktion von Webinaren birgt spezifische Risiken, zum Beispiel die Unterbrechung der Internetverbindung, langsame Internetanschlüsse oder Einstellungen des Computers, die die störungsfreie Teilnahme an einem Webinar verhindert. Kurze technische Checks vor einem Webinar sind deshalb empfehlenswert. Zur Zeit der vorliegenden Untersuchung gewährleisteten flash-basierte Virtuelle Klassenräume bereits eine gute Funktionalität.

6. Die Qualifikation als Online-Trainer

Während Lernende ohne Vorwissen an einem Webinar teilnehmen können, benötigt ein Online-Trainer zumindest eine kurze Einführung (schriftlich oder durch praktische Anweisung) und ein wenig praktische Erfahrung. Besonders für unerfahrene Online-Trainer ist die Präsentation von Inhalt bei gleichzeitiger Beobachtung der Kommunikation im Chat des Virtuellen Klassenraumes sowie Anwendung unterschiedlicher Softwareprogramme ohne größeren Zeitverlust, eine schwierige Aufgabe. Zeitverzögerungen und technische Probleme während eines Webinars beeinträchtigen die Lernenden erheblich und führen zu einer signifikanten Reduktion der subjektiv empfundenen Nützlichkeit und Nutzerfreundlichkeit von Webinaren.

7. Lernumgebung: Der Virtuelle Klassenraum (VC)

Die Lernumgebung eines VC's beinhaltet unterschiedliche Werkzeuge für Präsentationen, Umfragen, Gruppenarbeit und Kommunikation.

Angepaßt an die Bedürfnisse der Lernenden, können VCs durch die Kombination mit anderen E-Learning Tools, zum Beispiel Learning Management Systemen (LMS), wie MOODLE oder ILIAS oder durch andere Freeware-Tools für E-Collaboration, zum Beispiel Wikis, deutlich erweitert werden [5]. VCs selbst gibt es als kostenpflichtige oder freie Gruppensoftware auf dem Markt.

Die Lernumgebung eines Webinars unterscheidet sich von einer Präsenzveranstaltung, in der der Trainer und/oder Organisator (Bildungsanbieter) der Veranstaltung die Lernumgebung gestalten. Whiteboards, Tafeln, Poster, Beamer oder Stellwände können zur Ausstattung eines Seminarraumes gehören. Der Raum kann weiß oder bunt, dunkel oder hell und mit bequemen oder unbequemen Stühlen ausgestattet sein. Die Lernumgebung eines Webinars dagegen gestaltet sich aus der grafischen Benutzeroberfläche eines VC's und der Lernumgebung der Teilnehmenden, die zuhause oder in irgendeiner anderen Räumlichkeit an einem Computer sitzen. Die Lernumgebung eines VC's wird sowohl vom Software-Entwickler als auch vom Online-Trainer gestaltet. Die Lernumgebung der Teilnehmenden gestalten diese jeweils selbst. Dies ist ein wichtiger Punkt, da sich durch ungeeignete Lernumgebungen, die vor allem zahlreiche Möglichkeiten der Ablenkung bieten, die Effizienz eines Webinars deutlich vermindern kann. Browsen durch das Internet während der Webinare stellt ebenfalls ein Ablenkungsfaktor dar.

8. Die wichtigsten Tools eines Virtuellen Klassenraumes

8. 1. Share my Screen

Mit diesem Tool kann der Online-Trainer alle Inhalte, die auf seinem Computerbildschirm erscheinen, den Teilnehmenden sichtbar machen, zum Beispiel alle Software-Anwendungen und ausgewählte Dateien. Das Tool ist vergleichbar mit einem Beamer, bei dem man lediglich das Bild

nicht an eine Wand projiziert, sondern auf den Bildschirm der Computer aller Teilnehmenden überträgt.

8. 2. Chat

VCs besitzen in der Regel ein integriertes Chatfenster, das für die Kommunikation der Gruppe sehr bedeutsam ist.

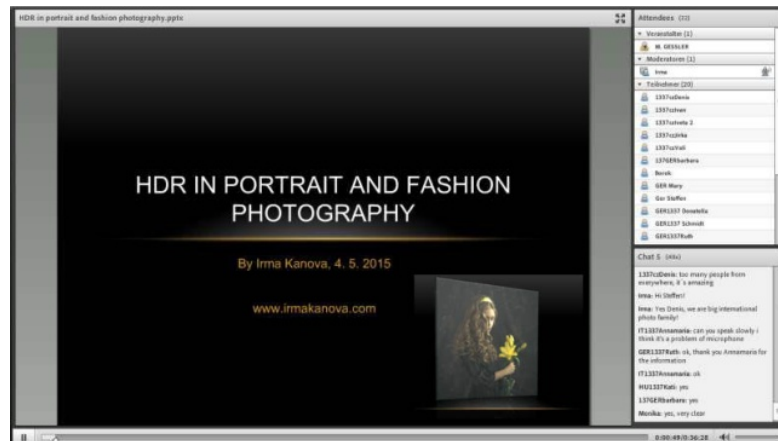


Abb. 2: Screenshot einer grafischen Benutzeroberfläche eines Virtuellen Klassenraumes. In der rechten unteren Ecke des Bildschirms befindet sich das Chat-Fenster.

Bereits bei zehn teilnehmenden Personen in einem Webinar können nicht alle über das Mikrofon (Audiofunktion) kommunizieren. Die Durchführung des Webinars wäre nicht kontrollbar. Es genügt, wenn in einem Webinar ein bis zwei Personen zur selben Zeit über das Mikrofon sprechen können. Deshalb sind bleiben die Mikrofone der Teilnehmenden in der Regel deaktiviert. Der Online-Trainer kann diese je nach Bedarf für einzelnen Teilnehmende vorübergehend aktivieren. Die Chat-Funktion steht dagegen allen kontinuierlich für die Kommunikation, zum Beispiel für Fragen, Antworten, Informationen, gemeinsame Brainstormings und Feedbacks zur Verfügung. Während des Webinars sollten der Trainer oder der Co-Trainer die Informationen von den Teilnehmenden im Chat-Fenster berücksichtigen.

8. 3. Whiteboard

Fast alle VCs bieten ein integriertes Whiteboard mit einfachen Tools zum Malen und Schreiben an. Der Online-Trainer kann diese Funktion bei allen Teilnehmenden aktivieren, sodaß alle etwas in das Whiteboard schreiben oder malen können (vgl. Abb. 3). Kurze eigene Beiträge, wie beispielsweise das gemeinsame Sammeln von Stichworten für ein neues Thema, erhöht die Aufmerksamkeit und Integration der Teilnehmenden sowie die Interaktivität des Webinars enorm. In dem Whiteboard können auch Bilder angezeigt werden, auf die die Lernenden etwas schreiben oder zeichnen können. Beispielsweise markieren alle Teilnehmenden ihren Herkunftort in das Bild einer Landkarte, was eindrucksvoll das Einzugsgebiet eines Webinars zum Vorschein bringen kann. Das Whiteboard kann auf diese Weise sehr kreativ genutzt werden und sollte von Zeit zu Zeit in ein Webinar integriert sein.

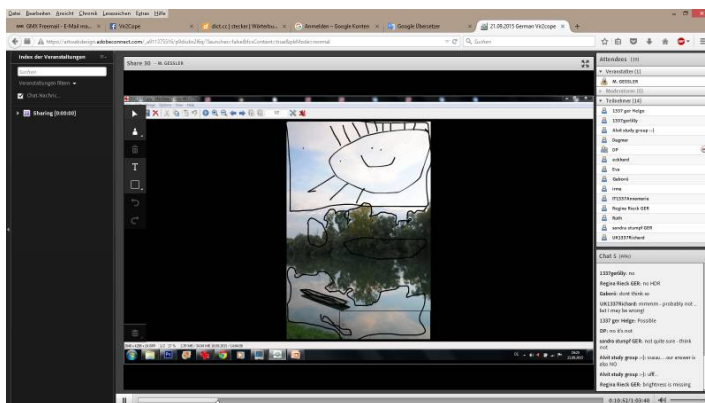


Abb. 3: Ansicht eines Whiteboards im Virtuellen Klassenraum. Eine Fotografie wurde gezeigt, auf dem die Teilnehmenden im Webinar bestimmte Bereiche selbst markieren konnten.

8. 4. Meinungsumfragen

Meinungsumfragen eignen sich für die Integration der Teilnehmenden in das Webinar und für den Austausch von Informationen. Der Online-Trainer kann alle möglichen Fragen formulieren, die mit "Ja" oder "Nein" beantwortet oder für die verschiedene Antworten angeklickt werden können. Durch gezielte Fragestellungen lassen sich Informationen aus der Gruppe einholen, zum Beispiel: Wie gut kennen Sie sich in dem Bereich XY aus? (gut, mittel, schlecht, gar nicht). Diese Informationen liefern dem Online-Trainer vor allem bei unbekannten Gruppen wichtige Informationen, um beispielsweise den Stand der Kenntnisse zum Thema zu eruieren.

Meinungsumfragen benötigen ein wenig Vorbereitungszeit, weshalb sie vor der Veranstaltung vorbereitet sein müssen. Sie eignen sich besonders für größere Gruppen von 15 und mehr Personen. In kleineren Gruppen bietet oft die Chat-Funktion eine gute Alternative um Fragen an die Gruppe zu stellen. Whiteboards und auch Meinungsumfragen erhöhen die Interaktivität des Webinars.

8. 5. Option für die Änderung der Rollen zwischen Moderator (Online-Trainer), Vortragenden und Teilnehmenden

Während eines Webinars kann jeder Teilnehmende die Rolle des Online-Trainers oder Vortragenden erhalten. Die Software für den Virtuellen Klassenraum muß lediglich eine teilnehmende Person, in der Regel der Moderator, zur Verfügung stellen. Alle anderen können sich über das Internet in die Plattform einloggen. Wie auch in einer Präsenzveranstaltung können auf diese Weise unterschiedliche Personen in einem Webinar Inhalte vermitteln. Obgleich es einer gewissen Übung bedarf mit allen Tools eines VC's vertraut zu werden, ist es für konventionelle Computeranwender auch ohne Vorkenntnisse möglich, einfache Präsentationen im Webinar durchzuführen.

In den transnationalen VIR2COPE Webinaren eröffnete der Moderator die Sitzungen im VC und übertrug anschließend der Person, die das Webinar vorbereitet hatte, die Rolle des Vortragenden, unabhängig von dem Land, in dem sich die Person befand. Beim Auftreten von technischen Problemen konnte der erfahrene Moderator sofort unterstützend eingreifen. Diese Möglichkeit spielt bei der Einladung von Gastdozenten und Experten eine nicht unerhebliche Rolle. Auch wenn diese Personen keine Erfahrung in der Durchführung mit Webinaren besitzen, können sie mit Hilfe der Online-Assistenz durch einen erfahrenen Moderator Inhalte präsentieren.

8. 6. Aufzeichnungsfunktion

Die Aufzeichnungsmöglichkeit von Webinaren bietet eine exzellente Dokumentation, die der von Präsenzmeetings überlegen ist. Während Sitzungsprotokolle immer einen subjektiven Ausschnitt eines Präsenzmeetings widerspiegeln, werden Webinare vollständig und neutral aufgezeichnet. Teilnehmende und Trainer können die Aufzeichnung zur Vertiefung, Evaluation oder zur Überprüfung des pädagogischen Settings beliebig oft ansehen. Besonders interessant können auch Informationen, die im Chat oder über gezielte Meinungsumfragen im Webinar aufgezeichnet wurden, sein.

8. 7. Schaltflächen für Kommentare

Einige VC's besitzen Schaltflächen, die mit einem Klick ein direktes Feedback der Teilnehmenden während des Webinars zulassen. Aus Erfahrung werden diese Buttons weniger oft als der Chat benutzt. Insbesondere weniger erfahrene Teilnehmende kennen diese Funktionen des VC nicht. Es wäre zu Beginn eines Webinars, das lediglich einmalig und nicht im Rahmen einer Webinarreihe stattfindet, notwendig, die einzelnen Buttons kurz zu erklären und die Teilnehmenden während des Webinars an diese Optionen zu erinnern. Diese Möglichkeit erwies sich als unpraktikabel und zu zeitintensiv. Die Schaltflächen für Kommentare wie zum Beispiel "Lauter Sprechen", "Leiser Sprechen", "Langsamer", etc., erhöhen die Kommunikation zwischen Lernenden und Trainern und beeinflussen den Lehrstil des Trainers während des Webinars. In größeren Gruppen können solche Schaltflächen durchaus zum Störfaktor werden.

8. 8. Virtuelle Räume für Gruppen

Einige VCs bieten virtuelle Räume für die E-Collaboration für Gruppen an. Eine möglicherweise effizientere Alternative dazu sind externe WIKIS mit einer Schnittstelle zu VCs.

8. 9. Die Dauer eines Webinars

Die Dauer eines Webinars richtet sich nach verschiedenen Parametern wie Inhalte, Teilnehmende, Trainer und Methodik. In der Regel wird eine Stunde für ausreichend empfunden. 94% der Teilnehmenden bewerteten die Dauer der einstündigen VIR2COPE Webinare positiv. Einige erfahrene Online-Trainer bekräftigten, daß auch ein zweistündiges Webinar interessant und effizient durchgeführt werden kann ohne die Aufmerksamkeit der Teilnehmenden zu verlieren. Dabei muß die Sitzung in verschiedene Abschnitte unterteilt sein, zum Beispiel mit kurzen Videos, Präsentationen, Bildern, Brainstormings mit der Gruppe, etc.

Wie auch in Präsenzveranstaltungen können Webinare mit Teilnehmenden aus unterschiedlichen Herkunftsländern anspruchsvoller sein. Umso homogener die Lernenden umso genauer kann tendentiell der pädagogische Ansatz zur Übertragung der Lehrinhalte angepaßt werden. Für interkulturelle Gruppen empfiehlt es sich in den Webinaren zusätzlich Zeit für Fragen und Erklärungen einzuplanen.

10. Die Vorbereitung eines Webinars

Die Vorbereitung eines Webinars wird durch unterschiedliche Faktoren wie die Fähigkeiten eines Trainers, Themen oder die Tools eines VC's determiniert. Allgemein läßt sich sagen, daß alle Inhalte, die mit einem Computer und einem Beamer in einer Präsenzveranstaltung gezeigt werden

können, auch über ein Webinar darstellbar sind, zum Beispiel unterschiedliche Software-Anwendungen, Inhalte direkt aus dem Internet, Bilder, Texte und Videos. Die Einbindung eines Co-Trainers zur Beobachtung der Kommunikation im Chat-Fenster kann hilfreich sein, denn die Präsentation der Inhalte erfordert in der Regel die volle Aufmerksamkeit des Trainers.

Besonders zu Beginn eines Webinars können Fehlerbehebungen notwendig sein, beispielsweise bei Störungen der Audio- und/oder Videofunktion durch bestimmte Computereinstellungen oder Störungen der Internetanbindung. Der Online-Trainer sollte in der Lage sein, kurze Ratschläge zur Fehlerbehebung zu erteilen. Im Rahmen einer Reihe von Webinaren verschwinden solche Probleme in der Regel nach einer oder zwei Sitzungen. In Bezug auf die Funktionalität eines VC's erschien die Toleranz der Teilnehmenden gegenüber Störungen geringer als in Präsenzveranstaltungen. Deshalb ist die Vermeidung von Störungen bedeutend.

Die Bildschirmoberfläche des VC's unterscheidet sich leicht zwischen Trainer und Teilnehmenden. Es ist durchaus hilfreich, sich als Online-Trainer mit einem zweiten Computer als Teilnehmender in den VC einzuloggen, um zu sehen, was die Teilnehmenden sehen, wie schnell die Anzeige von Präsentationen oder Bildern erfolgt, ob Zeitverzögerungen auftreten und ob die Inhalte wie gewünscht dargestellt werden.

Besonders für interkulturelle Gruppen bietet sich die Bereitstellung von Lernmaterialien in der Sprache des geplanten Webinars zur Vorbereitung an. Basierend auf die Annahme, daß die meisten Lernenden das Webinar nicht als Muttersprachler verfolgen, tragen vorbereitende Lernmaterialien dazu bei, die Effizienz des Webinars zu erhöhen und Sprachprobleme zu reduzieren. Im VIR2COPE Projekt erhielten die Teilnehmenden einige Wochen vor dem Webinar ein E-Book zur HDR-Fotografie in englischer Sprache.

Vergleichbar mit einer Präsenzveranstaltung bedarf es auch bei einem Webinar einer gründlichen Vorbereitung um die Wirkung zu maximieren. Einige Besonderheiten sollten dabei berücksichtigt werden:

Vorbereitete Präsentationen und Inhalte auf dem Computer sollten während des Webinars ohne große Wartezeiten zur Verfügung stehen. Idealerweise sind die benötigten Programme bereits gestartet und können durch einen Klick auf die Icons in der Taskbar des Computers rasch verwendet werden. Dasselbe gilt für Inhalte aus dem Internet, die bereits über Icons in der Taskbar aufrufbar sein sollten.

Über die Funktion "Share My Screen" ist für alle Teilnehmenden der Computerbildschirm des Trainers sichtbar. Sucht dieser während des Webinars nach Präsentationen und Dokumenten auf seinem Computer, so gestattet dies allen Teilnehmenden möglicherweise unbeabsichtigte Einsichten. Private Desktop-Bilder werden vor Beginn des Webinars vom Computer des Trainers entfernt.

Um Videos während des Webinars flüssig abspielen zu können, muß die Datenmenge auf ein Minimum reduziert werden. Der im VIR2COPE-Projekt verwendete VC benötigte für die Aktivierung der Audio-Funktion das Video auf dem Server des VC.

11. Interkulturelle Webinare

Wie werden Webinare durch kulturelle Unterschiede beeinflusst? Wie kann ein Online-Trainer mit kulturellen Unterschieden in einem Webinar umgehen? Wie kann ein Trainer überhaupt interkulturelle Unterschiede bei den Teilnehmenden feststellen? Welche interkulturellen

Unterschiede sollten während eines Webinars berücksichtigt werden? Solche Fragen stellen sich, wenn Webinare mit multinationalen Gruppen durchgeführt werden.

In einem Webinar interkulturelle Unterschiede bei den Teilnehmenden wahrzunehmen, ist sehr viel schwieriger als in einer Präsenzveranstaltung, wo durch interpersonelle Kontakte Informationen vorwiegend über non-verbale Kommunikation transferiert werden. Eine präzise Differenzierung zwischen individuellen und kulturell bedingten Verhaltensmustern der Teilnehmenden in einem Webinar ist nicht möglich. In der Annahme, daß kulturelle Unterschiede in einer transnationalen Gruppe vorhanden sind, sollten sensible Themen wie der Umgang mit Traditionen, Kleidung, geschlechtsspezifische Verhaltensmuster und Rollen behutsam behandelt werden. Rückfragen und Einholung von Feedbacks ermöglichen dem Trainer einen Einblick über die Perzeption der Teilnehmenden. Eine wiederholte Betonung der multinationalen Zusammensetzung einer Gruppe unterstützt die Toleranz und fördert idealerweise die Vorteile, die aus der Diversität geschöpft werden können. Eine Präsenzveranstaltung zu Beginn einer Kooperation ermöglicht tiefergehende Informationen zu interkulturellen Unterschieden in einer Gruppe, die möglicherweise bei der Durchführung der anschließenden Webinare nützlich sind.

Viele sensitive kulturelle Bereiche, zum Beispiel das Distanzverhalten, sind in einem Virtuellen Meeting ohne Bedeutung. Die non-verbale Kommunikation ist in Webinaren erheblich eingeschränkt und somit auch die Quelle möglicher nicht-intendierter Mißverständnisse in der Kodierung und Dekodierung.

Die Berücksichtigung der Sprachbarrieren in interkulturellen Gruppen ist zwingend notwendig. In einem multinationalen Webinar sind die Teilnehmenden meist keine Muttersprachler, weshalb sich der Trainer vergewissern sollte, ob die kommunizierten Inhalte verstanden wurden. Dazu gibt es unterschiedliche Möglichkeiten:

- Die Verwendung bildlicher Sprache durch die Einbindung von Bildern, Videos, Skizzen und Diagrammen, unterstützt die verbale Kommunikation erheblich.
- Die wichtigsten Inhalte können während der mündlichen Kommentare unterstützend als schlagwortartige Texte präsentiert werden.
- Ein Dolmetscher kann bei Bedarf die wichtigsten Inhalte im Chat als eine Art von Untertiteln zum Webinar vermerken oder als Co-Referent in dem Webinar mitwirken. Während des VIR2COPE Projektes wurde ein Webinar mit Gehörlosen durchgeführt, in dem ein Gehörlosen-Dolmetscher als Co-Referent agierte. Der Online-Trainer sowie der Gehörlosen-Dolmetscher und die Lernenden benutzten ihre Webcams. Auf diese Weise war die Gehörlosensprache für alle sichtbar und sie konnten kommunizieren und dem Webinar folgen.

12. Ein didaktisches Konzept für Webinare.

Ähnlich wie in einer Präsenzveranstaltung bedingen unterschiedliche Parameter wie zum Beispiel die Gruppengröße die Wahl eines didaktischen Konzepts. In einem Webinar bis zu etwa 20 Personen kann eine direkte Kommunikation mit einzelnen Teilnehmenden stattfinden. Für Gruppengrößen über 20 Personen ist dies kaum mehr möglich. Lehrerzentrierter Unterrichtsstil

bedeutet in einem Webinar, dass die Teilnehmenden kaum oder gar nicht in die Präsentation von Inhalten einbezogen sind. Doch auch für größere Gruppen bietet ein VC Funktionen wie Chat, Whiteboard und Meinungsumfragen, um die Teilnehmenden zu aktivieren und Aufmerksamkeit und Motivation aufrecht zu erhalten.

Die Aktivierung der Webcams während einem Webinar ist interessant, da alle Teilnehmenden sich sehen können. Die Veranstaltung ist persönlicher und vermittelt den Eindruck einer Präsenzveranstaltung. Etliche Bereiche der non-verbalen Kommunikation werden dadurch sichtbar: ein Teil der Kleidung, Gestik und Mimik. In der Regel ist jedoch die Aktivierung der Webcams durch die begrenzten Übertragungsraten limitiert. Auch sind konventionelle Bildschirme zu klein, um bei einer größeren Gruppe die Webcams aller Teilnehmenden gut sehen zu können. Ein Kompromiss bietet die Aktivierung der Webcam des Online Trainers zur Begrüßung der Teilnehmenden zu Beginn des Webinars. Der für alle sichtbare Online-Trainer vermittelt ein Meeting in Echtzeit, eine soziale Präsenz und läßt im virtuellen Raum einen Teamgeist entstehen. Das Gefühl eines gemeinsamen Treffens erhöht die Aufmerksamkeit und Erwartung auf die Inhalte des Webinars. Darüber hinaus kann eine freundliche Begrüßung durch den Trainer das Lernklima auch in einem Webinar erheblich beeinflussen. Diese Möglichkeit sollte nicht unterschätzt werden. In einigen VIR2COPE Webinaren wurde gezeigt, wie man durch die Einblendung eines kurzen Videos eine entspannte und positive Lernatmosphäre erzeugen kann. In dem Video stand der Trainer vor einem Garten, begrüßte die Teilnehmenden und demonstrierte daraufhin einige technische Einstellungen an seiner Kamera. Die Wirkung solcher, die Lernatmosphäre steuernden Aktivitäten, wurde von den Teilnehmenden positiv bewertet. Kommentare wie "teachers were very nice and friendly" oder "The speaker was very helpful and I like his way of teaching" bestätigten den positiven Einfluß.

Einen bedeutenden Anteil an der Kommunikation besitzen Stimme und Körpersprache. Häufig steht nicht die inhaltsbasierte, sondern die non-verbale Kommunikation im Vordergrund. Auch in einem Webinar ist der bewußte Einsatz der Stimme ein mächtiges Werkzeug.

Intonation, Stimmlage und Sprechgeschwindigkeit beeinflussen die subjektive Bewertung eines Webinars. Die meisten Zuhörer empfinden es als angenehm, wenn die Stimmlage neutral ist. Die Intonation beeinflusst die inhaltsbasierte Kommunikation. Eine exakte Intonation vermittelt Selbstbewußtsein, Kompetenz, kann die Zuhörer inspirieren und die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Monotone Sprache wird als langweilig empfunden während eine variierende Tonlage die inhaltsbasierte Kommunikation sowie die zwischenmenschliche Beziehung positiv beeinflusst. In einer multinationalen Veranstaltung sollten interkulturelle Unterschiede berücksichtigt werden. Manche Sprachen besitzen eine stärkere Stimmführung als andere.

Die Intonation transferiert Informationen über die Intention, mit der etwas gesagt wurde. Stimme ist Ausdruck von Emotionen, indem man laut oder leise, schnell oder langsam, mit hoher oder tiefer Stimme spricht. Jede Variation der Stimme beeinflusst die Kommunikation. Deshalb ist der bewußte Gebrauch der Stimme eine der wichtigsten Werkzeuge eines Online-Trainers bei der Gestaltung eines Webinars. Die VIR2COPE Webinare wurden von unterschiedlichen Trainern geleitet. Nahezu alle waren keine englischen Muttersprachler. Wie sie ihre Stimme einsetzten, wurde zu einem wichtigen Faktor bei der positiven Bewertung der Webinare.

Wie auch in einer Präsenzveranstaltung sind für ein interessantes und effizientes Webinar, Abwechslung und Kreativität notwendig. Kommt während eines Webinars nur eine Anwendung zum Einsatz, so kann die Sitzung leicht zu einer langweiligen Präsentation werden. Ein wenig Abwechslung erhöht dagegen die Aufmerksamkeit der Teilnehmenden und die Qualität des Webinars deutlich. Abschnitte mit anspruchsvolleren Inhalten sollten mit weniger anspruchsvollen Sequenzen abwechseln. Eine Powerpoint-Präsentation kann beispielsweise unterbrochen werden um andere Inhalte direkt im Internet zu zeigen. Die Navigation vom einen zum anderen Inhalt sollte dabei nicht zu viel Zeit in Anspruch nehmen.

Aufzeichnungen von Webinaren bieten Lernenden Gelegenheit zur Nachbereitung. Darüberhinaus kann der Online-Trainer zu den Webinarinhalten weitere Dokumente als Download beifügen. Praktische Demonstrationen in Präsenzmeetings können durch Videoclips während des Webinars zumindest teilweise ersetzt werden. Zudem erhöhen sie die Aufmerksamkeit der Teilnehmenden.

Software-Anwendungen können in einem Webinar sehr gut demonstriert werden. Der Trainer öffnet ein Software-Programm in seinem Computer und zeigt Schritt für Schritt wie er mit dem Programm arbeitet während alle Teilnehmenden im Webinar das Vorgehen direkt auf ihrem Computer verfolgen. Bei Fragen besteht die Möglichkeit den Chat zu nutzen, der kontinuierlich während eines Webinars sichtbar bleiben kann. Solche Sequenzen verlangen in der Regel die volle Konzentration der Teilnehmenden. Sie sollten nicht zu lange Zeit dauern und eventuell in mehrere Abschnitte geteilt werden. Meinungsumfragen, Brainstorming mit dem Chat oder andere weniger anspruchsvolle Aktivitäten können zwischengeschaltet werden.

Die Integration von weiteren web-basierten oder computer-basierten E-Learning Tools bereichern ein Webinar. So gibt es beispielsweise Anbieter, die auf ihren Websites kurze interaktive, spiel-basierte Lerninhalte zu bestimmten Themen bereitstellen, teilweise sogar kostenfrei. Mit dem Tool "Share my Screen" kann ein Online-Trainer solche Internetangebote direkt im VC anzeigen und gemeinsam mit den Teilnehmenden bearbeiten. Dabei kann die Gruppe Kommentare über den Chat abgeben oder einzelne Lernende können die Funktion des "Presenters" erhalten und die Bearbeitung eines solchen E-Learning Programmes im VC übernehmen.

Brainstorming mit dem Chat ist eine effiziente Möglichkeit um von der Synergie der Gruppe zu profitieren und alle Lernenden in das Webinar zu integrieren. Die Einbeziehung von Nicht-Muttersprachlern hängt dabei vom Grad ihrer Sprachkenntnisse ab, in der das Webinar durchgeführt wird. Meinungsumfragen empfehlen sich für Nicht-Muttersprachler mit geringeren Sprachkenntnissen, denn es sind keine aktiven Sprachkenntnisse erforderlich. Die Lernenden geben lediglich ihr Votum zu einer konkreten Frage ab.

Kleinere Exkurse während der Online-Veranstaltungen angeregt durch Fragen oder Anmerkungen der Teilnehmenden vermitteln das Gefühl eines Gruppentreffens in dem sich alle einbringen können. Nutzen die Teilnehmenden den Chat intensiv, so kann die Beobachtung des

Chats parallel zur Präsentation für den Online-Trainer leicht zur Herausforderung werden. Ein Co-Trainer für die Beobachtung des Chat-Fensters ist sicherlich hilfreich. Der Co-Trainer kann einzelne Fragen beantworten oder den Trainer auf wichtige Fragen hinweisen. Dennoch sollte der Chat nicht zum zentralen Bestandteil des Webinars werden. Antworten auf die Fragen im Chat können je nach Webinar kontinuierlich, in einzelnen Abschnitten oder am Ende des Webinars beantwortet werden.

13. Fazit

Webinare und Blended Learning können nahezu für alle Lernthemen und für die Kommunikation in allen Bildungssektoren eingesetzt werden. Da Webinare einfach und benutzerfreundlich sind, ist ihr Einsatz auch für bildungsferne Gruppen oder Unterstufen in der Schule möglich. Die Art, in der Teilnehmende ein Webinar wahrnehmen, hängt von der Art der Gestaltung der Online-Veranstaltung ab, weniger vom technischen Aspekt.

Alle Personen, die an dem VIR2COPE Projekt beteiligt waren, bestätigten die Vorteile und Effizienz von Webinaren und Blended Learning. Die überwiegende Mehrheit konnte sich vorstellen Webinare in das eigene Tätigkeitsfeld mit einzubinden und betonte, daß Webinare eine gute und bequeme Möglichkeit des Lernens bieten. Für viele Gäste in den internationalen VIR2COPE Webinaren war es das erste Mal, dass sie an einer solchen Veranstaltung teilnahmen. Dennoch gab es nur wenige technische Probleme und die meisten bestätigten die einfache Bedienung des Virtuellen Klassenraums.

Es bedarf keines umfangreichen Trainings für einen Online-Trainer um ein einfaches Webinar durchführen zu können. Diese Tatsache sollte alle Lehrenden dazu ermuntern Webinare in ihre Lehraktivitäten einzubinden, egal ob sie im tertiären Bildungsbereich, in der Erwachsenen-, beruflichen oder schulischen Bildung tätig sind. Online-Seminare für Online-Trainer wären ein nützliches Instrument um mehr Lehrende mit dem Virtuellen Klassenraum vertraut zu machen.

Während die meisten Hochschulen bereits in internationale Netzwerke eingebunden sind, finden sich bei anderen Bildungsanbietern in der Regel weniger, teilweise gar keine internationalen Kooperationen. Blended Learning mit der Einbindung von Webinaren besitzt ein Potential, das enorm zur Integration von benachteiligten Gruppen, zur Erweiterung von Kooperationen, und damit effizient zum Europäischen Bildungsrahmen beitragen kann.

Danksagung: Die vorliegende Studie wurde im Rahmen des ERASMUS+ Projektes "European Blended Learning and HDR-Photography" co-finanziert.



DISCLAIMER The content of this essay does not reflect the official opinion of the European Union. Responsibility for the information and views expressed in this essay lies entirely with the author(s).

Abkürzungen: Die folgenden Abkürzungen wurden verwendet:

HDR: High Dynamic Range

WBT: Web-based tools

CBT: Computer-based tools

LMS: Learning Management System

VC: Virtual Classroom

Literaturhinweise

1. Zoumenou, Virginie; Sigman-Grant, Madeleine; Coleman, Gayle; Malekian, Fatemeh; Zee, Julia M.K.; Fountain, Brent J.; Marsh, Akela. *Identifying Best Practices for an Interactive Webinar*, in: Journal of Family & Consumer Sciences; 2015, Vol. 107 Issue 2, p62-69.
2. Online Meeting Software Review. Available online: <https://webconferencing-test.com/de/> (accessed 11.04.2016).
3. Michael Kerres. Didaktisches Design und eLearning: Zur didaktischen Transformation von Wissen in mediengestützten Lernangeboten. Available online: http://mediendidaktik.uni-due.de/sites/default/files/kerres4miller-final_0_0.pdf (accessed on 16.04.2016)
4. Hermann-Ruess, Anita. *Das gute Webinar*, 1st ed.; Addison-Wesley Verlag, Munich, Germany, 2012.
5. Müller, Daniel. *Design Characteristics of Virtual Learning Environments*, 1st ed.; Springer Gabler, Wiesbaden, Germany, 2012.
6. Wong Sze Ki, A. (2012). Relationship between Participation in the Webinar and Students' Behaviours and Engagement in Online Learning. Retrieved from https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/32509/1/Wong_SzeKiAgnes_201206_MA_thesis.pdf

© 2016 by the authors;